

Fósforo (P)

O fósforo foi descoberto em 1669 por Henri Brand, seu símbolo é o **P** e se deriva da palavra grega **phosphoros** que significa **portador da luz**. Possui extrema importância para a alimentação humana, e é um elemento de origem mineral. Seu número atômico é 15 e sua massa é 30,97, está localizado no grupo 15 definido como um elemento não-metal (Pedrolo, 2014).

Fósforo									
P Fósforo	<table border="1"> <tr> <td>Símbolo</td> <td>P</td> </tr> <tr> <td>Número atômico</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Massa atômica</td> <td>30,974</td> </tr> <tr> <td>Configuração eletrônica</td> <td>[Ne] 3s² 3p³</td> </tr> </table>	Símbolo	P	Número atômico	15	Massa atômica	30,974	Configuração eletrônica	[Ne] 3s ² 3p ³
Símbolo	P								
Número atômico	15								
Massa atômica	30,974								
Configuração eletrônica	[Ne] 3s ² 3p ³								
15	30,974								

Figura 1. Elemento Fósforo na tabela periódica. (Fonte: Lana Magalhães)

O fósforo pode ser encontrado em composições de ligas metálicas, nas caixas de palitos de fósforo, na indústria de fertilizantes, na composição de cremes e géis dentais, na prevenção de corrosões e em artigos para pirotecnia (Pedrolo, 2014). Além dessas aplicações o fósforo possui grande importância para nutrição humana pois possui funções importantes no organismo como a formação de dentes e ossos, age na contração de músculos, integra o DNA e RNA, participa do metabolismo de glicídios. Pode ser encontrado em leites e derivados, carne bovina, ovos, castanhas, peixes, avelãs, amendoim, cogumelos e alhos. A falta do fósforo no organismo pode causar dor nos ossos, ocorrência de pseudofraturas, resistência à insulina, debilidade muscular, falta de apetite, aumento na frequência cardíaca, perda de memória e miopatias.

Não é encontrado livre na natureza, mas na forma de fosfatos, principalmente. Pode ser extraído dos fosfatos de metais alcalino-terrosos, que são encontrados em depósitos de rochas de minerais como a clorapatita, fluorapatita e a vivianita. O fósforo branco é extremamente venenoso, uma dose de 50 mg pode ser fatal, além de muito inflamável, por isso, deve ser armazenado submerso em água. Em contato com a pele provoca queimaduras. A exposição contínua ao fósforo provoca a necrose da mandíbula. Se inflama espontaneamente em contato com o oxigênio. O fósforo vermelho não é tóxico, porém deve-se manuseá-lo com cuidado, já que pode transformar-se em fósforo branco e produzir emissões de vapores tóxicos se aquecido.

Bibliografia

- PEDROLO, C. Fósforo. InfoEscola, Navegando e aprendendo. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/elementos-quimicos/fosforo>>. Acesso em: 12 de outubro de 2018.
- Fósforo – Mineral, fontes e funções. Toda Biologia. Disponível em: <<https://www.todabiologia.com/saude/fosforo.htm>>. Acesso em: 12 de outubro de 2018.
- Fósforo. Wikipédia, a enciclopédia livre. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%B3sforo>>. Acesso em: 12 de outubro de 2018.
- Magalhães, L. Tabela Periódica. Toda Matéria. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/tabela-periodica>>. Acesso em: 12 de outubro de 2018.